Zentralblatt für Bakteriologie Mikrobiologie und Hygiene

Abstracts of Microbiology and Hygiene

I. Abt. Referate

Medizinische Mikrobiologie · Parasitologie

Hygiene · Präventive Medizin

Medical Microbiology · Parasitology

Hygiene · Preventive Medicine

Editors: G. Henneberg, Berlin · H. D. Brede, Frankfurt a. M. H. Petri, Berlin

In Cooperation with W. Bartocha, Berlin · R. Bickhardt, Freiburg i. Br. H. Brunner, Wuppertal · K. A.W. Gerber, Berlin · W. Köhler, Jena G. Linzenmeier, Essen · R. Lütticken, Köln · G. Pulverer, Köln · H. Raettig, Berlin R. Sonak, Münster · G. Spicher, Berlin · F. Staib, Berlin · G. Steidten, Berlin H. Stolp, Bayreuth · H. Werner, Berlin

Volume 274



ISSN 0044-4073

© Gustav Fischer Verlag, Stuttgart/New York 1982 Alle Rechte vorbehalten Druck: Karl Grammlich, Pliezhausen Printed in Germany

CONTENTS

G

eneral Medical Microbiology 97-102,193	3-288, 449-450
History, Epidemiology, Communicable Diseases	449-450
General, History	449
Epidemiology, Geomedicine	449-450
Communicable Diseases, Legislation and Statistics	450
Biology of Microorganisms	193-271
Taxonomy, Classification, Description of Bacteria Morphology, Ultrastructure, Chemical Composition,	193-201
Function	201-206
Nuclear Region Ribosomes	
Cytoplasmic Membrane	201
Cell Wall, Outer Membrane Structures Flagella	202-203
Endospores	203-205
Protoplasts, Spheroplasts, L-Forms	205
Other Cell Structures Physiology	205-206 206-214
General Physiology	206-214
Nutrition, Uptake, Transport Systems	208-210
Growth	210-213
Antimicrobial Effects	213-214
Metabolism	214-243
Energy Metabolism: Electron Transfer, Respiration	
Fermentation Dethywaya	214-216 216-220
Degradation, Pathways Metabolism and Biosynthesis of	210-220
Proteins, Peptides, Amino Acids, Other Organic	
N-Compounds	220-221
Nucleic Acids, Nucleotides, Nucleosides, Purine	
and Pyrimidine Bases	221-223
Carbohydrates, Polysaccharides, Lipopoly- saccharides	
Lipids, Glycolipids, Lipoproteins, Fatty Acids	223-224
Mureine, Cell Wall Constituents	224-225
Other Compounds	225-226
Enzymes and their Regulation Mineral Metabolism	226-235
Chemolithotrophic, Phototrophic, Methylotrophic	200
Bacteria	236-239
Microbial Products incl. Antibiotics and Toxins	239-241
N2-Fixation	241-243
Genetics and Molecular Biology	243-263
General, Biochemical Genetics	243-247
Mutations	247-251
Gene Transfer	251-253
Plasmids Bacterial Viruses	253-259 259-263
Bacteriocins	263
2000010	200

	Applied Microbiology Industrial Processes and Products Food Microbiology Biodeterioration		263-266 263-264 264-266 266	
	Ecology Habitats, Dispersal		266-269 266-268	
	Microbial Interactions		268-269	
	Methods in Microbiology Isolation, Cultivation, Preservation		269-271 269-270	
	Identification (incl. Serology)		270-271	
	Methods of Microbiology		97-102	
	Physical Methods Electron Microscopy		97- 98 98	
	Freeze-drying Methods of Identification		99	
	Chemical Methods (Stains etc.)			
	Culture Methods, Culture Media Cell-culture		99-100	
	Laboratory Animals, Animal Experiments		101-102	
	Disinfection, Sterilization, Pest Control			
	Disinfection			
	Pasteurization and Preservation Sterilization			
	Inactivation and Reactivation of Microorganisms:			
	Other Information Pest Control			
	Chemotherapeutics and Chemotherapy		272-288	
	General, Methods of Evaluation		272-275	
	Chemotherapeutics Synthetic Substances		275-288 275-277	
	Antibiotics		277-288	
	Chemotherapy			
	Non-medical Use of Antibiotics			
m	nmunity and Blood-group Research	103-157,	289-296	
	Immunology		103-157	
	Laboratory Techniques		103-109 109-112	
	General Immunology Cellular Immunology		112-119	
	Antigens (Immunogens)		119-122	
	Incomplete Antigens		122	
	Antibodies, Immunoglobulins Structure and Function		122-126	
	Antibody Production (Enhancement, Depression) Immune Deficiency			
	Paraproteins (Myeloma) Complement, Conglutinin, Properdin, Stimulin		126-127	
	Interferon		127-128	
	Antigen-Antibody Reactions and Complexes		400	
	Hypersensitivity, Immediate, Delayed, Allergens Anaphylaxis		129-133 133-135	
	Imapily tax15		100-100	

	Immunochemistry, Neuraminidase, Adjuvants Toxins	135-140
	Endotoxins Suppression of the Immune Response	140-142
	Serology of Infectious Diseases	142
	Serology of Non-infectious Diseases Serology of Chronic Polyarthritis	142-143
	Autoimmune Diseases	143-144
	Tumor Immunology Transplantation-Immunology	144-147 147-149
	Immune Tolerance	149
	Vaccines and Sera	149-150
	Applied Immunology Effects of Radiation on Immunological Reactions	150-152 152-153
	Immunogenetics	153-157
	Miscellaneous, Unspecific Defense Mechanisms	157
I	Blood and Blood-group Serology	289-296
	Blood, Serum Proteins, Serum Groups Blood-groups (Erythrocyte-Determinants)	289 289-290
	Blood-group Serology	291-292
	Techniques, Test-Sera, Phytohemagglutinins	900 000
	Bloodtransfusions Transfusions, Preservation of Blood, Blood-	292-296
	Derivates, -Substitutes	
	cial Medical Microbiology, Including Communicable eases and their Control, Special Immunotherapy and	
	motherapy	1-91, 297-361
_	Pantonialo my	369-433, 451-467
	Bacteriology	
1	Micrococcaceae Micrococcus	
	Staphylococcus	
S	treptococcaceae	1-8
	Streptococcus (incl.S. pneumoniae)	1-8
I	Peptococcaceae	8
	Peptococcus Peptostreptococcus	8
	Sarcina	
ľ	Neisseriaceae	297-302
	Gonococcus	297-299 299-302
	Meningococcus Acinetobacter	302
	Moraxella	0.00
	Other Neisseriaceae	302
	Veillonellaceae	
I	Lactobacillaceae Lactobacillus	302-304
*	Listeria	303-304
	Erysipelothrix	304

Sp Di Ch

Enterobacteriaceae E. coli Infections Edwardsiella Citrobacter Salmonella Typhoid Fever, Paratyphoid Fever, Enteritis Shigella Klebsiella Enterobacter Hafnia Serratia Proteus Yersinia Erwinia Other Enterobacteriaceae	9-21,305-317 11-13,305-309 13,309-310 13-17,310-313 17-18,313-314 18,314-315 18,315-316
Pseudomonadaceae Pseudomonas and Related Species	21-22, 317-320 21-22, 317-320
Vibrionaceae Vibrio (Cholera) Aeromonas	22-23, 321-323 22-23, 321-323
Flavobacterium	
Spirillaceae Campylobacter	23-25, 323-324 23-25, 323-324
Bdellovibrio	324
Gram-negative, Aerobic, Facult, Anaerobic and Anaerobic Rods Alcaligenes Acetobacter Brucella Pertussis Francisella Haemophilus Pasteurella Actinobacillus Bacteroides Fusobacterium Legionella	26-38 26-28 28-29 29 29-31 31-32 32-33 33-35 35
Bacillaceae Bacillus Anthracis Cereus	451 - 454 451 - 452
Clostridium Botulinum Tetanus	452-454
Corynebacteriaceae Corynebacterium Propionibacterium	455-459 455-459 459
Actinomycetales	39-46
Actinomycetaceae Actinomyces (Actinomycose) Bifidobacterium	39 39

Mycobacte Mycoba	eriaceae acterial Fractions	39-45
My c My c	acterium cob. tuberculosis cob. bovinum cob. avium	39-42 40
Myc BCC Mycoba Tuberc	cobacteria, Atypic G acteriophages culostatics	41-42
Tubero	ulins	42-43
Patl Mic Che Epic Pro	eral hology robiolserol. Diagnosis motherapy demiology tective Immunization	43-45
	erculinreaction trol	
Mycob.	paratuberculosis leprae Mycobacteria	45 45
Nocardiac	eae	45
Streptomy	cetaceae	45-46
-	inomycetales	
Spirochaetac Spirochae Treponem Borrelia Leptospir Other Spir	ta aa (Lues)	460-467 460 460-464 464-467
Achole	mataceae lasma	369-386 369-386 369-383 384-385 385-386 385-386
Rickettsiales Rickettsia Coxiella Ehrlichia		
Bartonellace Bartonella		

Chlamydiales Chlamydia Trachomatis Psittaci

Virology	47-91,387-433
General	47-49, 387-388
Poxviridae	49,388
Herpesviridae	49-54, 388-396
Adenoviridae	54,396-397
Papovaviridae	54-55, 397-398
Parvoviridae	55,398
Orthomyxoviridae	55-65, 398-405
Paramyxoviridae	65-69, 405-407
Rhabdoviridae	69-70, 407-408
Rotaviridae	
Retroviridae	408-410
Reoviridae	70-73, 411-412
Togaviridae	73-75, 412-418
Picornaviridae	75-76,418-422
Coronaviridae	422-423
Arenaviridae	77,423
Bunyaviridae	
Hepatitis	78-85, 423-427
Oncogenic Viruses	85-87
Slow Virus Infections	428-429
Tumor Viruses	429
Other Viruses of Medical Interest	87-91, 429-432
Phages Insect and Plant Viruses	432 432-433
insect and Frant viruses	402-400
Mycology	325-361
General Mycology	325-328
Special Mycology	328-361
Dermatophytes, Dermatomycoses	328-330
Yeast-like Fungi, Candidamycoses	330-336
Cryptococcus, Cryptococcosis	336-338
Dimorphic Fungi, Systemic Mycoses	338-342
Aspergillus, Aspergillosis, Moniliales	342-344
Mycotoxins	344-347
Dematiaceae, Phaeohyphomycosis, Chromomycos	
Phycomycetes, Phycomycoses	348-349
Mycoses in Animals	349-351
Therapy of Mycoses, Antimycotics	351-361
Medical Parasitology	158-187
Parasitology, General	158-159
Protozoa	159-176
Mastigophora (Flagellata)	159-165
Leishmania	159-161
Trypanosoma	161-164
Trichomonas	164-165
Giardia	105 100
Rhizopoda	165-168
Amoebina	165-168
Sporozoa	168-176
Coccidia	160 179
Toxoplasma	168-172
Sarcosporidia/Isospora	172-176
Haemosporidia	112-110

Other Protozoa Theileria, Babesia, Piroplasma Anaplasma Pneumocystis Ciliata	176
Helminthes	176-186
General	
Trematoda	176-182
Schistosoma	176-181
Fasciola	
Trematoda etc.	181-182
Cestoda	182
Taenia	182
Echinococcus	100 100
Nematoda	182-186
Trichinella	182-184
Ascaris	
Ancylostoma	
Strongyloidae Filaroidae	184-186
Toxocara	104-100
Other Helminths	
Arthropoda	186-187
Arachnoidea	
Insecta	186-187
Insecticides	
Nematocera	
Other Arthropods	
Other Animals of Medical-parasitological Importance	

Infections and Infectious Diseases, Special Topics

434-443, 468-519
434-443 437-443 443
468-475
468-475
475-476
476-482 476-477

Water Requirements and Water Consumption Water Constituents Water Catchment	
Raw Water Protective Zones Water Treatment and Disinfection Water Distribution	
Water Analysis Water-borne Diseases Legislation	477-481 481-482
Nutrition General Food Requirements Food Production Vitamins Nutritive Value	482-494 482-483
Packaging Food Preservation Catering Food Analysis Injuries Caused by Malnutrition Food Poisonings Food Infections Pests and Pesticides Food Legislation	484 484-485 485-491 491-492 491-492 492-494 494
Clothing General Physiology Basic Textile Elements Protective and Special Clothing	
Hygiene in Construction and Housing General Regional Policy Town-planning Road-building Traffic Housing School Design Hospital Design	495-501
Industrial Plants Playgrounds Design of Sports Facilities Camping Sites	
Hygiene of Public Facilities Noise Balneology	495-501
Analysis of Swimming-bath Water Swimming-bath Water Conditioning and Disinfection Epidemics Transmitted through Bathing	
Wastes	502-512
General Water Pollution Control Sewage Waste Water Treatment Receiving Waters Quality of Waters	502-512
Protection of Waters	

513-519

188-192, 520-528

188

192

Sewage and Industrial Wastes Sewage Treatment Plants Sewage Sludge Compost Agricultural Sewage Treatment Analysis of Sewage and Receiving Waters Health Hazards Sewage Disinfection Refuse, Solid Wastes, Garbage Legislation

Hygiene of the Funeral System

Industrial Hygiene General Way to Work Working Site Working Hours
Type of Work and Performance Safety of Work Breaks and Vacation Accident Prevention Occupational Diseases

Labour Legislation

Public Health

Public Health 188-192, 520-528 General Vital Statistics Health Education Public Health Services 188-191 Population Family Welfare Recreation 191-192 Common Diseases Health Legislation Mental Hygiene

Book Reviews

Hygiene of Culture

92-96, 362-366, 444-448



INHALT

llgemeine Medizini	sche Mikrobiologie	97-102,193-288,	449-450
Geschichte, Epide	miologie, Seuchengesetz	gebung	449-450
Allgemeines, G			449
Epidemiologie,		-+:1-	449-450 450
Seuchengesetz	gebung und Seuchenstati	SUK	430
Biologie der Mikr	oorganismen		193-271
	stematik, Beschreibung		193-201
setzung, Funk	'einstruktur, chemische tion	Zusammen-	201-206
Kernregion			
Ribosomen	,		0.01
Cytoplasma	membran ıssere Membranstruktu:	nan	201 202-203
Geisseln	issere Membranstruktu.	i en	202-200
Endosporen			203-205
	n, Sphäroplasten, L-For	men	205
Andere Zell	lstrukturen		205-206 206-214
Physiologie Allgemeine	Physiologie		206-214
	Stoffaufnahme, Transpor	rtsysteme	208-210
Wachstum	•	·	210-213
	ielle Wirkungen		213-214
Stoffwechsel	fwoohaal. Flaktnanantna	nanant Atmuna	214-243
Gärung	fwechsel: Elektronentra	insport, Atmung,	214-216
	wechselwege		216-220
Stoffwechse	l und Biosynthese		
	, Peptide, Aminosäuren,	andere organische	000 001
	indungen äuren, Nukleotide, Nukle	ogido Bunin	220-221
	imidinbasen	oside, Furin-	221-223
	drate, Polysaccharide, I	Lipopolysaccharide	
Lipide, G	llycolipide, Lipoproteine		223-224
	Zellwandbestandteile		224-225
	Verbindungen I ihre Regulation		225-226 226-235
Mineralstof			235
	trophe, phototrophe, met	hylotrophe	
Bakterien			236-239
	Produkte, einschl. Antik	piotika und	000 041
Toxine N2-Fixieru	n er		239-241 241-243
	olekularbiologie		243-263
	s, biochem. Genetik		243-247
Mutationen			247-251
Gentransfer			251 - 253
Plasmide Bakteriopha	gen		253-259 259-263
Bakteriocin		/	263

In

Angewandte Mikrobiologie Industrielle Prozesse und Produkte Nahrungsmittelmikrobiologie Mikrobielle Materialzerstörung Ökologie Standorte, Verbreitung Mikrobielle Wechselbeziehungen Mikrobiologische Methoden Isolierung, Kultivierung, Konservierung Identifizierung (einschl. Serologie)	263-266 263-264 264-266 266 266-269 266-268 268-269 269-271 269-270 270-271
Mikrobiologie Methodik	97-102
Physikalische Methoden Elektronenmikroskopie Gefriertrocknung Nachweismethoden	97- 98 98
Chemische Methoden (Färbungen u.a.) Züchtungsverfahren, Nährböden Zellkultur Versuchstiere, Tierversuche	99-100 100-101 101-102
Desinfektion, Sterilisation, Schädlingsbekämpfung	
Desinfektion Pasteurisierung und Konservierung Sterilisation Sonstiges zur Inaktivierung und Reaktivierung von Mikroorganismen Schädlingsbekämpfung	
Chemotherapeutica und Chemotherapie	272-288
Allgemeines und Prüfungsmethoden Chemotherapeutica Synthetische Substanzen Antibiotika Chemotherapie Nicht med. Verwendung von Antibiotika	272-275 275-288 275-277 277-288
mmunitätsforschung und Blutgruppenforschung	103-157,289-296
Immunologie	103-157
Methoden Allgemeine Immunologie Zelluläre Immunologie Antigene (Immunogene) Inkomplette Antigene Antikörper, Immunglobuline Struktur, Eigenschaften Antikörperbildung (Förderung, Hemmung)	103-109 109-112 112-119 119-122 122 122-126
Antikörpermangelzustände	
Paraproteine (Myelomproteine) Komplement, Konglutinin, Properdin, Stimulin Interferon Antigen-Antikörperreaktionen und -komplexe	126-127 127-128
Überempfindlichkeitsreaktionen, Frühtyp, Spättyp, Allergene	129-133

Anaphylaxie	133-135
Immunchemie, Neuraminidase, Adjuvantien	135-140
Toxine Endotoxine	
Immunsuppression	140-142
Serologie der Infektionskrankheiten	142
Serologie nicht infektiöser Krankheiten	142-143
Serologie der chron. Polyarthritis Autoaggressionskrankheiten	143-144
Tumor-Immunologie	144-147
Transplantations-Immunologie	147-149
Immuntoleranz	149
Impfstoffe und Seren	149-150
Angewandte Immunologie Strahlenwirkung auf immunologische Vorgänge	150-152 152-153
Immungenetik	153-157
Verschiedenes, unspezifische Abwehrvorgänge	157
PI (IPI ()	200 200
Blut und Blutgruppenserologie	289-296
Blut, Serumeiweisskörper, Serumgruppen	289 289 - 290
Blutgruppen (Blutkörperchenmerkmale) Blutgruppenserologie	291-292
Methoden, Testseren, Phytagglutinine usw.	301-200
Blutspendewesen	292-296
Transfusionen, Blutkonserven, -derivate,	
-ersatzmittel	
pezielle Medizinische Mikrobiologie	
einschliesslich Infektionskrankheiten und deren	
Bekämpfung und der speziellen Immuno- und	
Chemotherapie	1-91, 297-361
Bakteriologie	369-433, 451-467
Micrococcaceae	
Micrococcus	
Staphylococcus	
Streptococcaceae	1-8
Streptococcus (incl.S. pneumoniae)	1-8
Peptococcaceae	8
Peptococcus	0
Peptostreptococcus Sarcina	8
	297-302
Neisseriaceae Gonococcus	297-299
Meningococcus	299-302
Acinetobacter	302
Moraxella	
Sonstige Neisseriaceae	
	302
Veillonellaceae	
Lactobacillaceae	302-304
Lactobacillaceae Lactobacillus Listeria	302-304 302 303-304
Lactobacillaceae Lactobacillus	302-304 302

Sj ei B C

Enterobacteriaceae Escherichia, Coliinfektionen Edwardsiella Citrobacter Salmonella Typhus, Paratyphus, Enteritis Shigella Klebsiella Enterobacter Hafnia Serratia Proteus Yersinia Erwinia Sonstige Enterobacteriaceae	9-21,305-317 11-13,305-309 13,309 13,309-310 13-17,310-313 17-18,313-314 18,314-315 18,315-316
Pseudomonadaceae Pseudomonas und verwandte Arten	21-22,317-320 21-22,317-320
Vibrionaceae Vibrio (Cholera) Aeromonas	22-23, 321-323 22-23, 321-323
Flavobacterium	
Spirillaceae Campylobacter	23-25, 323-324 23-25, 323-324
Bdellovibrio	324
Gram-negative, aerobe, fakult. anaerobe und anaerobe Stäbchen Alcaligenes Acetobacter	26-38
Brucella Pertussis Francisella Haemophilus Pasteurella Actinobacillus Bacteroides Fusobacterium Legionella	26-28 28-29 29 29-31 31-32 32-33 33-35 35-38
Bacillaceae Bacillus	451 - 454 451 - 452
Anthracis Cereus Clostridium Botulinum Tetanus	452-454
Corynebacteriaceae Corynebacterium Propionibacterium	455-459 455-459 459
Actinomycetales	39-46
Actinomycetaceae Actinomyces (Actinomycose) Bifidobacterium	39 39

	IIVX
Mycobacteriaceae Mycobakterielle Fraktionen	39-45
Mycobacterium Mycob.tuberculosis Mycob.bovinum Mycob.avium	39-42 40
Mycobakterien, atypische BCG Mycobakteriophagen Tuberkulostatika	41-42
Tuberkuline	42-43
Tuberkulose Allgemeines Pathologie Mikrobiolserol. Diagnose Chemotherapie Epidemiologie Schutzimpfung Tuberkulinreaktion Bekämpfung	43-45
Mycob.paratuberculosis Mycob.leprae Sonstige Mycobakterien	45 45
Nocardiaceae	45
Streptomycetaceae	45-46
Sonstige Actinomycetales	
Spirochaetaceae Spirochaeta Treponema (Lues) Borrelia Leptospira Sonstige Spirochaetales	460-467 460 460-464 464-467
Mycoplasmatales Mycoplasmataceae Mycoplasma Ureaplasma Acholeplasmataceae Acholeplasma Andere Mycoplasmatales	369-386 369-383 369-383 384-385 385-386 385-386
Rickettsiales Rickettsia Coxiella Ehrlichia	
Bartonellaceae Bartonella	
Chlamydiales Chlamydia Trachomatis	

Psittaci

XVII

Virologie 47-91, 387-388 Poxviridae 49, 388 Herpesviridae 49-54, 388-396 Adenoviridae 54, 396-397 Papovaviridae 54, 55, 397-398 Parvoviridae 55, 63, 398-405 Paramyxoviridae 65-69, 405-407 Rhabdoviridae 69-70, 407-408 Rotaviridae 408-410 Retroviridae 408-411 Revoridae 70-73, 411-412 Togaviridae 73-75, 412-418 Picornaviridae 75-76, 418-422 Coronaviridae 77, 423 Bunyaviridae 78-85, 423-427 Onkogene Viren 85-87 Slow Virus Infections 428-429 Tumorviren 85-87 Slow Virus Infections 428-429 Jusen 325-361 Allgemeine Mykologie 325-361 Algemeine Mykologie 325-361 Algemeine Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 336-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 336-338 Biphasisch wachsende Pi		
Poxiridae	Virologie	47-91,387-433
Herpesviridae	Allgemeines	47-49, 387-388
Adenoviridae 54, 396-397 Papovaviridae 55-5, 397-398 Parvoviridae 55, 398 Orthomyxoviridae 65-65, 398-405 Rhabdoviridae 65-69, 405-407 Rhabdoviridae 69-70, 407-408 Rotaviridae 70-73, 411-412 Togaviridae 70-73, 411-412 Togaviridae 73-75, 412-418 Picornaviridae 75-76, 412-418 Picornaviridae 75-76, 412-412 Arenaviridae 75-76, 412-412 Bunyaviridae 75-76, 412-412 Arenaviridae 75-76, 412-412 Arenaviridae 75-76, 412-412 Bunyaviridae 77-423 Bunyaviridae 77-423 Bunyaviridae 78-85, 423-427 Onkogene Viren 85-87 Slow Virus Infections 428-429 Tumorviren 429 Sonstige medizinisch interessierende Viren 87-91, 429-432 Phagen 432 Insekten- und Pflanzenviren 432-433 Mykologie 87-91, 429-432 Spezielle Mykologie 325-328 Spezielle Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 328-330 Sprosspilze, Candidamykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 330-336 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 338-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 92-432 Bykotoxine 92-432 Dematlaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 443-347 Dematlaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 947-348 Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 158-156 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-166 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trypanosoma 165-168 Sporozoa 168-176 Gardia Rhizopoda 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia 75xoplasma 55arcssportidia/Isospora	Poxviridae	49,388
Papovaviridae 54-55, 398-398 Parvoviridae 55, 98 Orthomyxoviridae 65-69, 405-407 Paramyxoviridae 69-70, 407-408 Rotaviridae 408-410 Retroviridae 70-73, 411-412 Togaviridae 73-75, 412-418 Picornaviridae 75-76, 418-422 Coronaviridae 422-423 Arenaviridae 77, 423 Bunyaviridae 428-429 Hepatitis 78-85, 423-427 Onkogene Viren 85-87 Slow Virus Infections 428-429 Tumorviren 428-429 Sonstige medizinisch interessierende Viren 87-91, 429-432 Phagen 432-433 Mykologie 325-361 Allgemeine Mykologie 325-361 Spezielle Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 36-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 342-344 Mycotoxine 342-344 Pematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348		
Parvoviridae		
Orthomyxoviridae		
Paramyxoviridae 65-68, 405-407 Rhabdoviridae 69-70, 407-408 Rotaviridae 408-410 Revoridae 70-73, 411-412 Togaviridae 70-73, 411-412 Togaviridae 75-76, 418-422 Coronaviridae 75-76, 418-422 Arenaviridae 77, 423 Bunyaviridae 78-85, 423-427 Onkogene Viren 85-87 428-429 Tumorviren 87-91, 429-432 Sonstige medizinisch interessierende Viren 87-91, 429-432 Phagen 432-433 Mykologie 325-361 Allgemeine Mykologie 325-361 Allgemeine Mykologie 325-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 328-330 Sprosspilze, Candidamykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 36-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 342-344 Mycotoxine 342-344 Mycotoxine 342-344 Mycotoxine 342-344 Mycotoxine 342-344 Phycomyceten, Phycomykosen 348-349 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 342-346 Phycomyceten, Phycomykosen 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-165 Leishmania 161-164 Trypanosoma 161-164 Trypanosoma 161-164 Trypanosoma 161-165 Ciardia Rhizopoda Amoebina 165-168 Amoebina 5porozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 5arcosporidia/Isospora 168-172 Sarcosporidia/Isospora 168-172 168-172 168-172 168-172 168-172 168-172 168-172 168-172 168-172 16		
Rhabdoviridae 69-70, 407-408 Rotaviridae 408-410 Retroviridae 70-73, 411-412 Togaviridae 73-75, 412-418 Picornaviridae 75-76, 418-422 Coronaviridae 422-423 Arenaviridae 77, 423 Bunyaviridae 78-85, 423-427 Onkogene Viren 85-87 Slow Virus Infections 428-429 Tumorviren 428-429 Sonstige medizinisch interessierende Viren 87-91, 429-432 Phagen 432-433 Mykologie 87-91, 429-432 Phagen 432-433 Mykologie 325-328 Spezielle Mykologie 328-330 Sprosspilze, Candidamykosen 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 38-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 348-349 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 347-348 Medizinische Parasitologie 158-167 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-161		
Rotaviridae 408-410 Revoviridae 408-410 Revoviridae 70-73, 411-412 Togaviridae 73-75, 412-418 Picornaviridae 75-76, 418-422 Arenaviridae 75-76, 418-422 Arenaviridae 77, 423 Bunyaviridae 78-85, 423-427 Onkogene Viren 85-87 Slow Virus Infections 428-429 Tumorviren 429 Sonstige medizinisch interessierende Viren 87-91, 429-432 Phagen 432-433		
Reoviridae		
Togaviridae	Retroviridae	408-410
Picornaviridae 75-76, 418-422 Coronaviridae 422-423 Arenaviridae 77, 423 Bunyaviridae 78-85, 423-427 Conkogene Viren 85-87 Slow Virus Infections 428-429 Tumorviren 429-432 Sonstige medizinisch interessierende Viren 87-91, 429-432 Phagen 432-433 Mykologie 325-361 Allgemeine Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 328-361 Spezielle Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 336-338 Sprosspilze, Candidamykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 336-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 348-349 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 348-349 Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 158-169 Protozoa 159-165		
Coronaviridae		
Arenaviridae 77, 423		
Bunyaviridae Hepatitis 78-85, 423-427 Onkogene Viren 85-87 Slow Virus Infections 428-429 Tumorviren 429-432 Augustia 429-432 Augustia 432-433 Augustia 432-434 Augustia 432-343 Augustia 432-343 Augustia 432-343 Augustia 432-343 Augustia 432-343 Augustia 432-344 Augustia 432-344 Augustia 432-344 Augustia 432-344 Augustia 432-344 Augustia 432-344 Augustia 434-347 Augustia 432-348 Augustia 434-347 Augusti		
Hepatitis		77,423
Onkogene Viren 85-87 Slow Virus Infections 428-429 Tumorviren 429 Sonstige medizinisch interessierende Viren 87-91, 429-432 Phagen 432 Insekten- und Pflanzenviren 432-433 Mykologie 325-361 Allgemeine Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 338-362 Sprosspilze, Candidamykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 336-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 338-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 348-349 Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 159-176 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trypanosoma 164-165 <t< td=""><td></td><td>78_85_423_427</td></t<>		78_85_423_427
Slow Virus Infections		
Tumorviren		
Phagen		
Insekten- und Pflanzenviren 432-433 Mykologie 325-361 Allgemeine Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 328-330 Sprosspilze, Candidamykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 336-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 338-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 342-344 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 164-165 Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma Sarcosporidia/Isospora	Sonstige medizinisch interessierende Viren	87-91, 429-432
Mykologie 325-361 Allgemeine Mykologie 328-328 Spezielle Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 328-330 Sprosspilze, Candidamykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 336-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 338-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 348-349 Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-165 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 164-165 Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia 170xoplasma Toxoplasma 168-172 <td>Phagen</td> <td></td>	Phagen	
Allgemeine Mykologie	Insekten- und Pflanzenviren	432-433
Spezielle Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 328-330 Sprosspilze, Candidamykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 336-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 338-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 163-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora 168-172 Sarcosporidia/Isospora 30-336 30-336 30-336 30-336 30-336 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 342-344 44-347 54-348 54-349 54	Mykologie	325-361
Spezielle Mykologie 328-361 Dermatophyten, Dermatomykosen 328-330 Sprosspilze, Candidamykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 336-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 338-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 163-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora 168-172 Sarcosporidia/Isospora 30-336 30-336 30-336 30-336 30-336 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 30-338 342-344 44-347 54-348 54-349 54	Allgemeine Mykologie	325-328
Sprosspilze, Candidamykosen 330-336 Cryptococcus, Cryptococcose 336-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 338-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 163-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora 168-172		328-361
Cryptococcus, Cryptococcose 336-338 Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 338-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 348-349 Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 164-165 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		
Biphasisch wachsende Pilze, Systemmykosen 338-342 Aspergillus, Aspergillose, Moniliales 342-344 Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 348-349 Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 164-165 Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		
Aspergillus, Aspergillose, Moniliales Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 348-348 Phycomyceten, Phycomykosen Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein Protozoa Mastigophora (Flagellata) Leishmania Trypanosoma 161-164 Trypanosoma 164-165 Giardia Rhizopoda Amoebina Sporozoa Coccidia Toxoplasma Sarcosporidia/Isospora		
Mycotoxine 344-347 Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen 347-348 Phycomyceten, Phycomykosen 348-349 Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		
Dematiaceae, Phaeohyphomykosen, Chromomykosen Phycomyceten, Phycomykosen Mykosen bei Tieren Therapie von Mykosen, Antimykosen Medizinische Parasitologie Parasitologie, Allgemein Protozoa Protozoa Trypanosoma Trypanosoma Trichomonas Giardia Rhizopoda Amoebina Sporozoa Coccidia Toxoplasma Sarcosporidia/Isospora 347-348 348-349 348-349 348-349 348-349 348-349 348-349 348-349 349-351 349-351 349-351 351-361 351		
Phycomyceten, Phycomykosen 348-349 Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 164-165 Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora	· ·	
Mykosen bei Tieren 349-351 Therapie von Mykosen, Antimykosen 351-361 Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 164-165 Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		
Therapie von Mykosen, Antimykosen Medizinische Parasitologie Parasitologie, Allgemein Protozoa Protozoa Itse-176 Mastigophora (Flagellata) Leishmania Trypanosoma Itse-161 Trypanosoma Itse-164 Trichomonas Giardia Rhizopoda Amoebina Sporozoa Coccidia Toxoplasma Sarcosporidia/Isospora		
Medizinische Parasitologie 158-187 Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		
Parasitologie, Allgemein 158-159 Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Protozoa 159-176 Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora	Medizinische Parasitologie	158-187
Mastigophora (Flagellata) 159-165 Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia 108-172 Sarcosporidia/Isospora 168-172	Parasitologie, Allgemein	158-159
Leishmania 159-161 Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 165-168 Ahnoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia 108-172 Sarcosporidia/Isospora 168-172	Protozoa	159-176
Trypanosoma 161-164 Trichomonas 164-165 Giardia 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma Sarcosporidia/Isospora 168-172	Mastigophora (Flagellata)	
Trichomonas 164-165 Giardia Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		
Giardia Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		
Rhizopoda 165-168 Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		164-165
Amoebina 165-168 Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		105 100
Sporozoa 168-176 Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		
Coccidia Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		
Toxoplasma 168-172 Sarcosporidia/Isospora		100-170
Sarcosporidia/Isospora		168-172
		200 2.2
		172-176

Sonstige Protozoa	176
Theileria, Babesia, Piroplasma	
Anaplasma	
Pneumocystis	
Ciliata	
Helminthes	176-186
Allgemein	4 20 400
Trematoda Schistosoma	176-182 176-181
Fasciola	110-101
Trematoda etc.	181-182
Cestoda	182
Taenia	182
Echinococcus	100 100
Nematoda	182-186
Trichinella Ascaris	182-184
Ancylostoma	
Strongyloidae	
Filaroidae	184-186
Toxocara	
Sonstige Helminthes	
Arthropoda	186-187
Arachnoidea	
Insecta	186-187
Insecticides	
Nematocera Sonstige Arthropoda	
Sonstige Tiere von medparasitärer Bedeutung	
Infektionen und Infektionskrankheiten, Spezielles	
Umwelthygiene	434-443, 468-519
Allgemeines	434-443
Toxikologie spezieller Chemikalien	437-443
Gesetze, Richtlinien	443
Luft	468-475
Allgemeines	468
Wetter und Klima	
Bioklimatik und Medizinmeteorologie Luftverunreinigungen	468-475
Messmethoden	400-410
Schäden	
Gesetze	
Boden	475-476
Allgemeines	110-110
Struktur	
Mikrobiologie	
Bodenverunreinigungen	
Trink- und Industriewasser	476-482
Allgemeines	476-477
Wasservorkommen	100
Wasserwirtschaft	477

Wasserbedarf und Wasserverbrauch Wasserinhaltsstoffe Wassergewinnung Rohwasser Schutzzonen Wasseraufbereitung und Desinfektion Wasserverteilung Wasseruntersuchungen	477-481
Wasserbedingte Krankheiten Gesetze	481-482
Ernährung Allgemeines Nahrungsbedarf Nahrungsmittelherstellung Vitamine Nährwert Verpackung	482-494 482-483
Nahrungsmittelkonservierung Gemeinschaftsverpflegung Nahrungsmitteluntersuchungen Ernährungsschäden Nahrungsmittelvergiftungen Nahrungsmittelinfektionen Schädlinge und Pflanzenschutzmittel Lebensmittelgesetzgebung	484 484-485 485-491 491-492 491-492 492-494 494
Kleidung Allgemeines Physiologie Textilgrundstoffe Schutz- und Spezialkleidung	
Bau- und Wohnungshygiene Allgemeines Raumordnung Stadtplanung Strassenbau Verkehr Wohnungsbau Schulbau	495-501
Krankenhausbau Industrieanlagen Kinderspielplätze Sportstättenbau Campingplätze	
Hygiene öffentlicher Einrichtungen Lärm Badewesen Badewasseruntersuchungen Badewasseruntersuchungen Badewasseraufbereitung und Desinfektion	495-501
Badeepidemien	
Abfallstoffe Allgemeines Wasserverunreinigung, Kontrolle Abwasser Abwasserbehandlung Vorfluter	502-512 502-512
Gewässergüte Gewässerschutz	

92-96, 362-366, 444-448

Häusliche und gewerbliche Abwässer Kläranlagen Klärschlamm Kompost Abwasserlandbehandlung Abwasser- und Vorfluteruntersuchung Gesundheitsgefahren Abwasserdesinfektion Müll Gesetze Hygiene des Bestattungswesens Arbeits- und Gewerbehygiene 513-519 Allgemeines Arbeitsweg Arbeitsplatz Arbeitszeit Arbeitsform und -leistung Arbeitsschutz Pause und Urlaub Unfallverhütung Berufskrankheiten Arbeitsgesetzgebung Soziale und psychische Hygiene 188-192, 520-528 Gesundheitswesen 188-192, 520-528 Allgemeines 188 Bevölkerungsstatistik Gesundheitserziehung Öffentlicher Gesundheitsdienst 188-191 Bevölkerung Familie Fürsorge Erholung Volkskrankheiten 191-192 Gesundheitsgesetzgebung 192 Psychohygiene Kulturhygiene

Buchbesprechungen

